



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasini mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

MENOPAUAZA VA POSTMENOPAUAZA DAVRLARIDA AYOLLAR YO‘G‘ON ICHAK ME‘YORIY MIKROFLORASI HOLATI

Urazmetova N.Sh., Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali.

Annotatsiya. Ushbu maqolada Xorazm vohasida yashovchi turli yoshdagi ya’ni menopauza va postmenopauza davrlaridagi ayollar yo‘g‘on ichak me‘yoriy mikroflorasi holatida yashovchi mikroorganizmlar tavsifi berib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: menopauza, postmenopauza, yo‘g‘on ichak, me‘yoriy mikroflora, mikroorganizmlar, *Clostridium*, *Lactobacillus*, *Bacteroides*, *Bifidobacterium*, *Escherichia coli*, *Enterococcus*.

Аннотация. В данной статье представлено описание микроорганизмов, обитающих в нормальной микрофлоре толстой кишки у женщин разного возраста, проживающих в Хорезмском оазисе, в частности в периоды менопаузы и постменопаузы.

Ключевые слова: менопауза, постменопауза, толстая кишка, нормальная микрофлора, микроорганизмы, *Clostridium*, *Lactobacillus*, *Bacteroides*, *Bifidobacterium*, *Escherichia coli*, *Enterococcus*.

Abstract. This article provides a description of the microorganisms residing in the normal gut microflora of women of different ages living in the Khorezm oasis, particularly during the menopausal and postmenopausal periods.

Keywords: menopause, postmenopause, large intestine, normal microflora, microorganisms, *Clostridium*, *Lactobacillus*, *Bacteroides*, *Bifidobacterium*, *Escherichia coli*, *Enterococcus*.

Kirish

So‘nggi yillarda inson tanasining to‘rt asosiy biotopida — oshqozon-ichak traktida, yuqori nafas yo‘llarida, siydik yo‘llarida va terida joylashgan normativ mikroflora holatidagi o‘zgarishlarni aniqlash dolzarb muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Turli tashqi va ichki omillar ta’sirida yo‘g‘on ichak me‘yoriy mikroflorasining buzilishi yuzaga keladi, bu jarayon ichak disbiozi deb nomlanadi. Ichak disbiozi ichakdagi indigen va fakultativ mikrofloraning sifat va miqdor jihatidan muvozanatining buzilishi bilan tavsiflanadi.

Yo‘g‘on ichak mikroflorasi inson organizmida metabolism jarayonlarida ishtirok etadi, infeksiyalarga qarshi himoya vazifasini bajaradi hamda immun tizimining modulyatsiyasida muhim rol o‘ynaydi. Mikrobiotaning muvozanatini buzuvchi omillar orasida fizik, kimyoviy va biologik ta’sirlar mavjud.

Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti insonlarning sog‘lom va uzoq umr ko‘rishini ta’minlash maqsadida qarish va salomatlik bo‘yicha global strategiya ishlab chiqqan. So‘nggi yarm asrda ayollarning o‘rtacha umr ko‘rish davomiyligi sezilarli darajada oshdi va hozirda ko‘pgina Yevropa mamlakatlarida taxminan 78-86 yoshni tashkil etadi. Bu esa ayollarning hayotining katta qismini menopauza davrida o‘tkazishiga olib keladi. Menopauza davrida estrogen yetishmovchiligi natijasida bir qator belgilar va kasalliklarning rivojlanish xavfi ortadi.

Mikrobiotaning shakllanishida va muvozanatida eng muhim omillardan biri jinsiy gormonlar o‘zgarishidir. Ayollarda hayot davomida bir nechta fiziologik, metabolik va immunologik o‘zgarishlar kuzatiladi. Ularning eng muhim ikki bosqichi — 10-15 yoshdagi o‘smirlik davrida birinchi hayz ko‘rish va 45-55 yoshdagi menopauza davridir. Menopauza davrida ayollarda tuxumdonlarning funksiyasi pasayib, reproduktiv faoliyat to‘xtaydi, bu esa gipotalamus-gipofiz-tuxumdon o‘qi faoliyatining kamayishi bilan bog‘liq.

Ichak mikrobiotasi qondagi estrogen almashinuviga ta’sir ko‘rsatadi. Ayniqsa, ichak bakteriyalari tomonidan ishlab chiqariladigan β -glukuronidaza fermenti estrogenlarni faol shaklga



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasini mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

aylantirishda muhim rol o‘ynaydi. Bu jarayon estrogenlarning organizmdagi muvozanatini saqlash va metabolizmini tartibga solishda yordam beradi. Shuning uchun menopauza va postmenopauza davrlarida estrogen darajasining pasayishi ichak mikroflorasining tuzilishi va funksiyasiga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Shu nuqtai nazardan, menopauza davrida ayollarning yo‘g‘on ichak mikroflorasi tarkibida fakultativ patogen va oportunistik mikroorganizmlarning ko‘payishi, foydali bakteriyalar — bifidobakteriyalar va laktofloralar sonining kamayishi kuzatiladi. Bu holat immunitet zaiflashuvi, ichak shilliq qavatining himoya funksiyasining susayishi va ichak disbiozi rivojlanishiga olib keladi. Shuningdek, mikrobiotadagi o‘zgarishlar estrogen darajasining pasayishi bilan uyg‘unlashib, metabolik va endokrin tizimlar faoliyatida yana ham murakkab o‘zgarishlarni yuzaga keltiradi.

Natijada, menopauza va postmenopauza davrlarida yo‘g‘on ichak me‘yoriy mikroflorasining holatini yaxshilash uchun probiotiklar, prebiotiklar va parhez terapiyasini qo‘llash dolzarb hisoblanadi. Ushbu yondashuvlar ichak mikrobiotasining muvozanatini tiklash, immun tizimini mustahkamlash va estrogen metabolizmini normallashtirishga yordam beradi.

Tadqiqotning obyekti va usullari. Tadqiqotning obyekti sifatida 36-49, 50-60 va 61-74 yoshli menopauzagacha, menopauza va postmenopauza davrida bo‘lgan 120 nafar ayollar olinadi. Tadqiqotning predmeti sifatida yo‘g‘on ichakdan najas olinadi. Bajarilishi rejalashtirilgan tadqiqotni amalga oshirish uchun bakteriologik, bakterioskopik, mikologik va statistik usullardan foydalaniladi.

Menopauzagacha 36-49 yoshli, menopauza 50-60 yoshli va postmenopauza 61-74 yoshli ayollar biotopi ya’ni yo‘g‘on ichak me‘yoriy mikroflorasini o‘rganiladi, natijalar qiyosiy tahlil qilinadi, mikroflora o‘zgarishlari baholanadi, shunga asoslanib o‘zgarishlar darajasi ko‘rsatiladi. Menopauzagacha va postmenopauza davrida ayollar yo‘g‘on ichak mikroflorasi holatining qiyosiy tavsifi hamda ular orasidagi sabab oqibatli bog‘liqliklarni aniqlash va baholab chiqish. Menopauzagacha va postmenopauza davrida ayollar yo‘g‘on ichak mikrobiyotsenozining o‘zgarishlarini biokorreksiya qilish.

Tadqiqot natijalari va muhokama. Yo‘g‘on ichak mikroflorasi va uning funksiyasi sog‘lom ayolda yo‘g‘on ichak mikroflorasi murakkab va muvozanatli ekotizim bo‘lib, asosan quyidagi bakterial turlar ustunlik qiladi: *Bacteroides*, *Firmicutes* (jumladan *Lactobacillus*, *Clostridium*, *Ruminococcus*), *Actinobacteria* (ayniqsa *Bifidobacterium*) va *Proteobacteria*. Ushbu mikroorganizmlar hazm jarayonlarini qo‘llab-quvvatlaydi, immunitetni modulyatsiya qiladi, patogenlarga qarshi kurashadi va foydali metabolitlar masalan, qisqa zanjirli yog‘ kislotalari (SCFA, ayniqsa butirrat) ishlab chiqaradi. Ilmiy-tadqiqot ishi natijalari ilmiy maqolalar, tezislar sifatida respublika va xorijiy ilmiy nashrlarda chop etiladi. Foydali modelga patent, uslubiy tavsiyanoma, EHM uchun dasturlar rasmiylashtiriladi va tasdiqlash uchun taqdim etiladi. Tadqiqot natijalari ilmiy-amaliy konferensiya, kongress, simpoziumlarda ma’ruza qilinadi. Ilmiy-tadqiqot ishi natijalari asosida o‘quv, o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar shakllantirilib, respublika oliy tibbiy ta’lim muassasalari (diplomgacha va diplomdan keyingi) mazkur yo‘nalishdagi kafedralari o‘quv jarayonida foydalaniladi hamda talabalar mustaqil ishlarini bajarishlari uchun yangi manba sifatida tavsiya etiladi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, menopauza va postmenopauza davrlarida ayollar yo‘g‘on ichagi me‘yoriy mikroflorasi tarkibida disbiotik holatlar kuzatiladi. Xususan, obligat anaerob bakteriyalar, jumladan *Bifidobacterium spp.* *Lactobacillus spp.* populyatsiyasining kamayishi, hamda fakultativ anaerob va shartli-patogen mikroorganizmlar *Escherichia coli*, *Clostridium spp.* va *Enterococcus spp.* ning nisbiy ko‘payishi aniqlangan. Bu o‘zgarishlar mikrobiotsenozning stabilligini buzib, ichakning kolonizatsion rezistentligi va metabolik faolligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Mikrobiotsenozni saqlab qolish va tiklash uchun probiotik preparatlar foydalanish dolzarb sanaladi.



Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali “Jamoat salomatligi va umumiy gigiyena” kafedrasi mudiri, Ibadulla Qochkarovich Abdullayevning 70 yilligiga bag‘ishlangan “Sog‘liqni saqlash tizimida menejmentning zamonaviy muammolari va istiqbollari” mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy anjuman 2025-yil 20-21 oktabr

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Eurasian journal of medical and natural sciences. -16-22, 2023-yil. 10.5281/zenodo.8005551. Karimova M.A., Urazmetova N.Sh., Sadullaev O.Q., Zakirov Sh.Yu..
2. International scientific journal science and innovation . -1630-1634, 2023-yil. /10.5281/zenodo/8365595 1. Уразметова Н.Ш., Усманов У.У., Шегай О.А.
3. Инфекция, иммунитет и фармакология. -120-126, 2023-yil. Issn 2181-5534 Каримова М.А., Садуллаев О.К., Уразметова Н.Ш..
4. Проблемы биологии и медицины. -105-111, 2023-yil. 10.38096/2181-56742023.3.1 Karimova M.A., Samandarova B.S., Urazmetova N.Sh..

